VER1.01

ハンディ受信表示機

TF-100

取扱説明書

（ご使用前に必ずお読みください）

株式会社守随本店

目次

1. はじめに

このたびはハンディ受信表示機「TF-100」をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。
TF-100は、はかりから離れた場所で計量値を確認したり、はかりをリモート操作するための製品です。
弊社のTF-100をお使いになる前に本書をよくお読みになり記載事項に従って正しくご使用下さい。

■ 次のような環境状況下ではご使用にならないで下さい

◆ 直射日光にあてないで下さい。
◆ 急激な温度変化や衝撃・振動・風雨・湿度・土砂・埃の影響を受ける場所を避けて下さい。
◆ 過剰な荷重による衝撃をかけないようにして下さい。
◆ 水がかかる場所や湿度の高い場所を避けてください。
◆ 高圧・電気的ノイズ・無線電波の入りやすい場所を避けて下さい。
◆ キーは軽く押すだけで作動しますので、あまり強く押しすぎないようにして下さい。
◆ 改造・分解または修理はおやめ下さい。
◆ 必ず指定の充電アダプターをご使用下さい。
他の充電アダプターをご使用になった場合、いかなる損害・破損が生じても弊社は責任を負いかねます。

2. 製品の特長

◆ 無線通信(ZIGBEE)による、はかりのリモート操作および表示
◆ 計測値保存件数 ： 2500件
◆ アイテムおよびクライアント保存件数: 各70件
◆ 外部シリアルポート RS-232C(パソコン・プリンター用)
◆ メモリ保存は自動・手動とも可能
◆ クライアント別に保存したデータをディスプレイにて確認可能

3. 仕様

◆ **製品仕様**

ディスプレイ	LCD (5桁、字高15mm) , バックライト付
ケース材質	エンジニアリングプラスチック
内蔵バッテリー	リチウムポリマーバッテリー
バッテリー持続時間	約90時間
使用温度範囲	-10℃ ~ 40℃
キーパッドのキー数	15
ランプ表示	ゼロ・風袋・ホールド・安定・バッテリー電圧低下・充電
充電アダプター	DC 5V, 1A

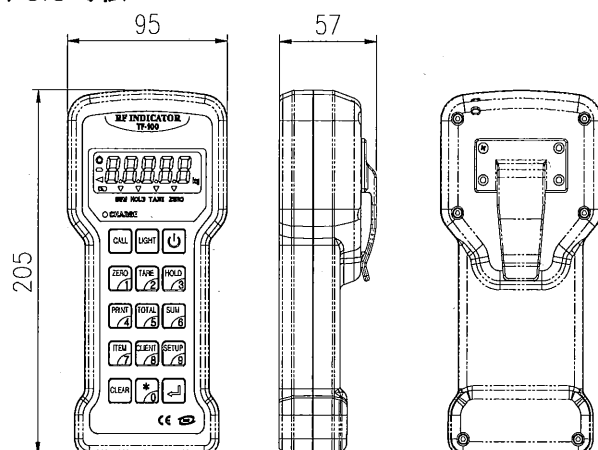
◆ **無線仕様**

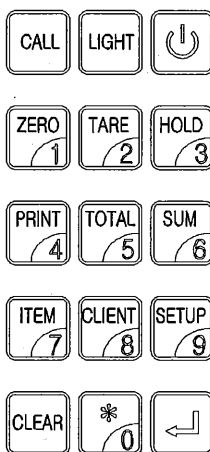
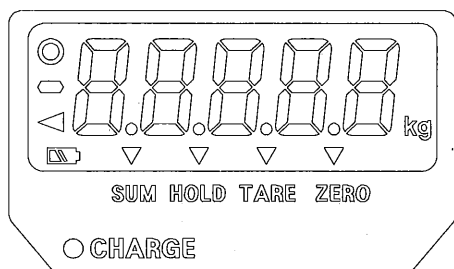
電波周波数範囲	2400 ~ 2483.5 MHz
出力	Max. 4dBm
チャンネル幅	2 MHz
周波数オフセット	< ±30ppm

データ転送レート	250Kbps,500Kbps
受信感度	-99dBm (PER <1%)
最大入力レベル	0dBm
電波周波数 入出力インピーダンス	50 ohm (TXRF, RXRF)
スプリアス(第2次高調波)	< -30dBm
電波到達範囲	約100m (障害物なきこと)

◆ 製品に含まれるもの

1) 無線ハンディ表示器「TF-100」 : 1 台
2) 充電アダプター : 1個
3) ストラップ : 1本
4) 取扱説明書(本書)

◆ 外形図および寸法

4. ディスプレイおよびキー

◆ ディスプレイおよびキー

◆ ディスプレイ

- **CHARGE(充電)ランプ** : 充電状態を表示します。
  TF-100に充電アダプターを接続中は 赤色ランプが点灯します。
  充電が完了したら緑色ランプが点灯します。
  満充電には４～５時間程度かかります（ご使用の状態によって変動します）。

- **重量表示部** ： 重量値やメッセージを表示します。
- **ZERO (ゼロ)** ： 計量値が0kgの時に点灯します。
- **TARE (風袋)** ： 風袋機能がセッティングされている時に点灯します。
- **HOLD (ホールド)** ： ホールド機能が設定されている時に点灯します。
  手動ホールド時にはホールド時のみ点灯します。
- **SUM (累計)** ： 重量値を合計するときSUMキーを押すと点灯します。
- ◎ **(安定)** ： 重量値が安定しているときに点灯します。
- バッテリー: バッテリー残量が低下しているとき点灯します。充電が必要です。

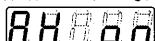
キー	機能
⏻	はかりの電源をオン・オフ
CALL	保存した計量値を確認
LIGHT	ディスプレイのバックライトをオン・オフ
ZERO/1	ゼロリセット
TARE/2	風袋機能を使用
HOLD/3	不安定な計量物(液体、家畜など)を計量 自動ホールド機能または手動ホールド機能の選択が可能です。
PRINT/4	選択中の書式にて印刷
TOTAL/5	総重量または小計重量を印刷
SUM/6	重量合算
ITEM/7	アイテム別にアイテムコード登録・計量データ管理 (使用コード：00~69)
CLIENT/8	クライアント別にコード登録・計量データ管理 (使用コード00~69)
SETUP/9	メニュー選択およびセッティングモード切替
CLEAR	重量加算およびセッティング値のクリア
*/0	計量値の保存
⏎	現在の状況を保存、またはキャリブレーションモードへの切替、テストモードへの切替、セッティングモードへの切替

5. 機能

(1) 操作方法
本体および無線表示器の**ON/OFF**キーを押します。自動的に無線通信チェック機能が作動し、その後通信スタンバイ状態となります。

(2) ゼロ機能
本体に荷重がかかっていない状態でゼロを表示しない場合、**ZERO**キーを押すとこの機能が作動し、ZEROランプが点灯します。重量が不安定な状態では**ZERO**キーは作動しません。

(3) ワンタッチ風袋引機能 (セッティングモードF12-0を参照)
＊(3)ワンタッチ風袋引あるいは(4)デジタル風袋引かのいずれかの選択となります。
デフォルトはワンタッチ風袋引です。
TARE KEYを押すと、風袋重量を記憶しゼロ値である「0」kgを表示します。**TARE**ランプが点灯します。
風袋重量を消去するには、風袋をはかりから下ろして**TARE**キーを押します。**TARE LAMP**が消えて風袋引モードが解除されます。.
* 注 ： 風袋と計量物の合計重量がはかりの最大ひょう量を超えないようご注意下さい。

(4) デジタル風袋引機能 (セッティングモードF12-1を参照)

＊(3)ワンタッチ風袋引あるいは(4)デジタル風袋引かのいずれかの選択となります。
既に風袋重量がわかっている場合は、**TARE**キーを押してから数字キーで風袋重量値を入力し**ENTER**キーを押して記憶させます。風袋引機能を解除する場合は数字キーで風袋重量値を0と入力します。
デフォルトはワンタッチ風袋引です。

(5) ホールド機能

<u>自動ホールド機能</u> (動きのある計量物を計測するときはいつでも使用可)

■ はかりに負荷がかかっていないゼロ状態で**HOLD**キーを押します。(初期ゼロ状態)
■ ディスプレイに [AH on] と表示され、**HOLD**ランプが点灯します。
■ 計量物をはかりにかけた後計量値がある程度安定したら、ディスプレイに [88888] と表示され、平均計量値が表示されます。
■ ホールド状態での計量物の重量値が表示されます。
■ 自動ホールドモードを終了するには、ゼロを表示しているときに**HOLD**キーを押します。
その後 [AHoFF] が表示されましたら **HOLD**ランプ が消え通常の計量モードに戻ります。

<u>手動ホールド機能</u> (**HOLD**キーを押した時のみHOLD機能が作動します)

■ 計量物を吊っているときに **HOLD**キーを押します。
■ [HoLd] の表示が出た後、 ディスプレイに [88888] と表示され、平均重量値が表示されます。
■ 計量物の重量が表示されます。
■ 手動ホールドモードを解除するには, はかりに吊り下げた物を全てはずすか、**HOLD**キーを押します。
HOLDランプが消えてホールドモードから通常の計量モードに戻ります。

(6) 重量の印刷

PRINTキーを押すと、セッティングモードF03で選択した書式でプリントされます。
このときプリントされるデータはメモリに保存されません。メモリに保存する場合はセッティングモード**F09-0**をご参照下さい。

(7) 総合計重量プリント

■ **TOTAL** キーを押すと totAL が表示されます。
■ IDナンバーとは関係なくこれまで印刷された内容の総合計重量(マイナス重量値もプラス重量値として加算されます)がプリントされます。書式は下のとおりです。

```
------------------------
   OVERALL-TOTAL
------------------------
DATE :     2008.11.25
TIME :           9:55
COUNT :            50
TOTAL :     760.0  kg
```

印刷後も総合計重量とカウントは消去されずに残ります。

(8) アイテムコードを記憶させる

■ **ITEM**キーを押します。
■ アイテムコードを入力します。コードは0から69の間でセッティングしてください。
■ このモードを終了するには**ENTER**キーを押します。
■ 詳しい入力方法は**9.アイテム・クライアント・ユーザーコードの管理**をご参照下さい。
■ 重量値の保存方法は**6.メモリの保存と確認**をご参照下さい。

(9) クライアントを記憶させる

■ **CLIENT**キーを押します。
■ クライアントコードを入力します。 コードは0から69の間でセッティングしてください。
■ このモードを終了するには**ENTER**キーを押します。

■ 詳しい入力方法は**9.アイテム・クライアント・ユーザーコードの管理**をご参照下さい。
■ 重量値の保存方法は**6.メモリの保存と確認**をご参照下さい。

(10) メモリーを消去する
■ 方法1： 計量モードで**CLEAR**キーを3秒間押すと、保存されている計量値を消去します。
■ 方法2： セッティングモードF09-1をご参照下さい

(11) 重量の合計値
■ **SUM**キーを押すと、累積重量が表示されます。約2秒後に計量モードに戻ります。
■ **CLEAR**キーを押すと直前の累積重量を消去します。
■ 累積合計値を消去するには**ENTER**キーを押します。
＊5目量以上でないと加算されません。
＊吊秤本体を電源オフにすると加算データは消去されます。

6. メモリの保存と確認

(1) 手動保存モード
① セッティングモードF10-0をセッティングして下さい。
② クライアントとアイテムを入力します。(クライアントとアイテムが固定の場合固定のクライアント番号およびアイテム番号を使用すればよいです)
③ 重量を計量します。
④ 計量値が安定したら [*/0] を押します。
⑤ シリアル番号とクライアント及びアイテムコードが交互に表示されます。
＊シリアル番号表示 0078 クライアント及びアイテムコード表示 17-39
＊保存を行う度にシリアル番号の数字が1つずつ大きくなります。
⑥ [*/0] キーを押して保存します。 SAuE が表示されたら保存されています。

※ 保存可能件数は2500件です。 FULL が表示される場合は保存可能件数に達していますので、お手持ちのパソコンへバックアップを行い、本機のメモリ初期化を行ってください。

(2) 自動保存モード
① セッティングモードF10をセッティングして下さい (1~9kg)。
② クライアントとアイテムを入力します。(クライアントとアイテムが固定の場合固定のクライアント番号およびアイテム番号を使用すればよいです)
③ 重量を計量すると重量とピーク値を保存します。
＊無線通信状況が悪い場合、実際と異なる重量値を保存する場合があります。その場合は手動保存モードをお使い下さい。

(3) 確認

① [CALL] キーを押すと Uid-- が表示されますので、対象のクライアントコードを入力して下さい。
② 計量回数と重量値が表示されます。(この計量回数は対象のクライアントコードにて何回計量したかを示すもので、シリアル番号とは関係ありません)
③ [↵] を押すと次の重量値を表示します。

④ 最終重量値まで確認後 totAL が表示され、対象クライアントにて計量した合計重量値が表示されます。

＊計量モードに戻るには上の確認作業中に [CLEAR] を押して下さい。
＊計量モードにて確認した重量値を消去する場合は [CLEAR] キーを3秒以上押すか、セッティングモードでF09-1(重量値メモリの初期化)を実行してください。
＊保存した重量値はクライアント別にのみ確認可能です。
＊メモリ初期化を実行すると他のクライアントのメモリも消去されますのでご注意下さい。

7. 保存した重量値の印刷

① 計量モードにて CALL キーを押すと Uid-- が表示されます。

② クライアントコードを入力せずにもう一度 CALL キーを押すと 1--6 が表示されます。

③ データの呼び出し方については以下ご参照になり ZERO 1 ～ SUM 6 を押して操作して下さい。

(1) 日付の呼出　対象日付に保存したすべてのデータを出力します

1	2007	年を入力し**ENTER**キーを押します。
2	10 13	月日を入力し**ENTER**キーを押します。(例:10月13日付)
3	1-Prt	**PRINT**キーを押してプリンターまたはパソコンへ転送します。

(2) シリアル番号の呼出

1	S----	シリアル番号を入力し**ENTER**キーを押します。
2	2-Prt	**PRINT**キーを押してプリンターまたはパソコンへ転送します。

(3) アイテムの呼出

1	id --	アイテムを入力し**ENTER**キーを押します。
2	3-Prt	**PRINT**キーを押してプリンターまたはパソコンへ転送します。

(4) クライアントの呼出

1	Uid--	クライアントを入力し**ENTER**キーを押します。
2	4-Prt	**PRINT**キーを押してプリンターまたはパソコンへ転送します。

(5) 合計の呼出

1	5-Prt	**PRINT**キーを押してプリンターまたはパソコンへ転送します。

(6) クライアント・アイテム・日付の呼出

1	Uid--	クライアントを入力し**ENTER**キーを押します。
2	id --	アイテムを入力し**ENTER**キーを押します。
3	2007	年を入力し**ENTER**キーを押します。
4	10 13	月日を入力し**ENTER**キーを押します。(例:10月13日付)
5	6-Prt	**PRINT**キーを押してプリンターまたはパソコンへ転送します。

(1)~(5) 印刷書式

```
2008.01.01 12:30
SN 0101              50.0 kg
CLIENT: ABC Engineeing.
ITEM  : Weighing scale

2008.01.03 15:35
SN 0119              30.5 kg
CLIENT: Nippon Kogyo
ITEM  : IC
```

(6) クライアント・アイテム・日付書式

```
----------------------------
ABC Engineering.
Weighing scale
----------------------------
2007.10.13 09:51
SN 0038              35.8 kg
2008.01.01 12:30
SN 0101              50.0 kg
----------------------------
ITEM TOTAL           85.8 kg
CONFIRM :
----------------------------
```

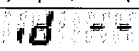
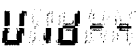
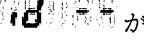
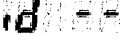
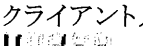
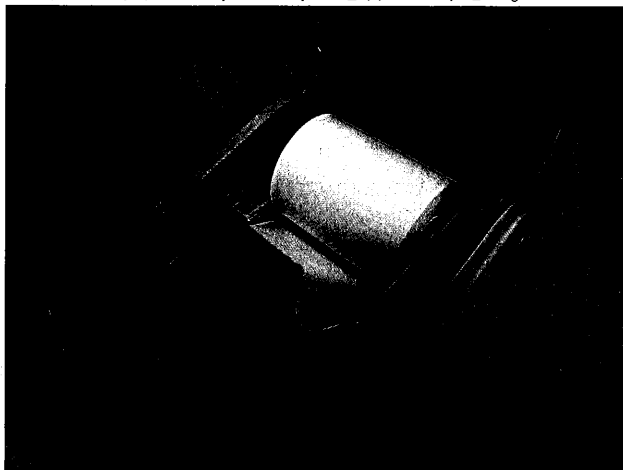
8. プリンター使用手順

プリンター使用手順

・用紙が残っているかご確認下さい。
・TF100からのケーブルを接続し、横に付いている赤い電源スイッチをONにして下さい。
・POWERランプとONLINEランプが点灯しているのをご確認下さい。準備完了です。
・用紙が無い場合、用紙収納部の蓋が閉まっていない場合はONLINEランプが点滅します。
・印字操作はTF100の操作手順に従って行ってください。

紙送り手順

・ONLINEボタンを押してONLINEランプを消して下さい。
・FEEDボタンを押して下さい。

用紙交換手順

・用紙収納部の白いレバーを押して蓋を開けてください。
・用紙が残っていれば取り除き、新しい用紙に取り替えてください。
・用紙は写真の通り置いて、蓋を締めて下さい。

・ONLINEランプの点灯を確認してからご使用下さい。

9. アイテム・クライアント・ユーザーコードの管理

(1) TF-100を利用したコード管理方法

No	ディスプレイ	操作方法
1	id --	アイテム入力 ： **ITEM**キーを押した状態で**ON**キーを押します。そのまま id -- が表示されるまでITEMキーのみ押し続けます。 id -- が表示されたらITEMキーを離します。
	U id--	クライアント入力 ： **CLIENT**キーを押した状態で**ON**キーを押します。そのまま U id-- が表示されるまで**CLIENT**キーのみ押し続けます。U id-- が表示されたら**CLIENT**キーを離します。 ► アイテムコード(またはクライアントコード)を入力し、**ENTER**キーを押します。
	USEr	会社名入力 ： **SETUP**キーを押した状態で**ON**キーを押します。そのまま USEr が表示されるまで**SETUP**キーのみ押し続けます。 USEr が表示されたら**SETU**

		Pキーを離します。 ► ENTERキーを押します。
例)	アイテムコードを“IRON”と入力したい場合	
2	00032	左2桁 00　右3桁 データ開始　データ入力後CALLキーで次の段に移動
3	01073	左2桁 01　右3桁 ASCII文字コード73 : ‘I’
4	02082	左2桁 02　右3桁 ASCII文字コード82 : ‘R’
5	03079	左2桁 03　右3桁 ASCII文字コード79 : ‘O’
6	04078	左2桁 04　右3桁 ASCII文字コード78 : ‘N’
7	05255	左2桁 05　右3桁 データ終了
8	ENTERキーを押して入力を終了します。	

＊ アイテムおよびクライアントは00～21、会社名は00～71の範囲で配列します。
最初のコードは開始時に使用します (032:開始　032以外:データ認識しません) 。
＊ ASCII コード表

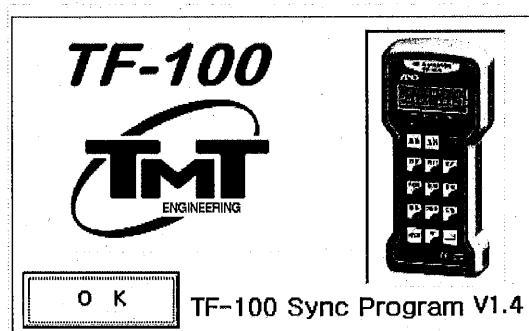
ASCII	コード	ASCII	コード	ASCII	コード	ASCII	コード	ASCII	コード	ASCII	コード
	032	0	048	@	064	P	080	`	096	p	112
!	033	1	049	A	065	Q	081	a	097	q	113
“	034	2	050	B	066	R	082	b	098	r	114
#	035	3	051	C	067	S	083	c	099	s	115
$	036	4	052	D	068	T	084	d	100	t	116
%	037	5	053	E	069	U	085	e	101	u	117
&	038	6	054	F	070	V	086	f	102	v	118
‘	039	7	055	G	071	W	087	g	103	w	119
(	040	8	056	H	072	X	088	h	104	x	120
)	041	9	057	I	073	Y	089	i	105	y	121
*	042	:	058	J	074	Z	090	j	106	z	122
+	043	;	059	K	075	[	091	k	107	{	123
,	044	<	060	L	076	¥	092	l	108	|	124
–	045	=	061	M	077	]	093	m	109	}	125
.	046	>	062	N	078	^	094	n	110	~	126
/	047	?	063	O	079	_	095	o	111	終了	255

(2) パソコンを利用したコード管理方法 （専用ソフト及びケーブル別売）

① TF-100とパソコンをシリアルケーブルで接続します。

② ＊/0 と ⏻ (**ON**キー)を同時に押します。

③ - - - - - が表示されます。(パソコン同期は待機状態)

④ TF-100とパソコンの同期を開始します。画面の**OK**をクリックして下さい。

⑤ パソコンのポートを確認し、**CONNECT**をクリックします。

TF-100 Sync Program [Connection]

PORT
1
Connect
Disconnect
Company
Client

⑥ 会社名を入力します。この会社名は1行目に印刷されます。

Company
ABC Engineering
Client

⑦ クライアント名を入力し、**INSERT**をクリックします。（入力範囲：00〜69）

⑧ クライアントの削除方法：クライアントコードを入力し、**DELETE**をクリックします。

ID	Client	
0	Client1	
1	Client2	
2		
3	Client4	
4		
5		
6		
7		
8		

⑨ クライアントの変更方法：クライアントコードを入力し、**INSERT**をクリックします。

⑩ アイテムコードのセッティング方法はクライアントコードのセッティング方法と同様に操作して下さい。

⑪ 初期化の方法 ： **CLEAR**をクリックします。

⑫ パソコン → TF-100 ：**SYNC**をクリックします。

⑬ TF-100 → パソコン ： **SETUP**キーを押して下さい。

⑭ ファイル保存 (EXCEL) : **FILE OPEN** および **FILE SAVE**を使用します。

10. RS-232C シリアル通信

■ RS-232C ポート接続

はかり(TF-100)とパソコンのシリアルポートを次のように接続します。

[TF-100のポート]　　　　　　[パソコンのポート]

(2) TXD ------------------------------ RXD (2)
(3) RXD ------------------------------ TXD (3)
(5) GND ------------------------------ GND (5)

■ データフォーマット

タイプ：EIA-RS-232C

方式： フルデュプレックス、非同期伝送フォーマット

■ボーレート ：9600 bps

■ データビット：8　　　　ストップビット：1　　　　パリティビット： None

■ コード： ASCII

■ パソコンへのデータ転送のタイミング： セッティングモード(F01)にてセッティング

■ フォーマット (18byte)

開始コード(*1)			空白	ランプステータス(*2)		計量データ(*3)		単位		終了コード	
S(U)	T(S)	,			,	+/-	7byte	k	g	CR	LF

*1 開始コード： ST　重量値が安定しているときに送信
　　　　　　　US　重量値が安定していないときに送信

*2 ランプステータスバイト

Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
小数点１	小数点２	小数点３	安定		ゼロ	風袋	ホールド

*3 計量データ (8byte)

a. 13.5kg ：'+', ' ', ' ', ' ', '1', '3', '.', '5'

b. 135kg ：'+', ' ', ' ', ' ', ' ', '1', '3', '5'

c. -135kg ：'-', ' ', ' ', ' ', ' ', '1', '3', '5'

11. セッティングモード

(1) セッティングモードへのモード切替方法

SETUPキーを押すとセッティングモードに切替わります。

(2) メニュー

■ F01 ：パソコンまたはプリンターへのデータ転送

セッティングメニュー	詳細
F01-0	転送しない
F01-1	コマンドモード
F01-2	安定・不安定状態でのデータ転送
F01-3	安定状態でデータ転送
F01-4	手動印刷 (印刷書式を含む)
F01-5	自動印刷 (印刷書式を含む)
F01-6	自動ホールド値印刷 (印刷書式を含む)

■ F02：デバイス番号 (複数台使用する場合にはかりを特定する番号)

セッティングメニュー(0~9)	詳細
F02-0	デバイス番号0
F02-5	デバイス番号5
F02-9	デバイス番号9

■ F03：プリントフォーマット

セッティングメニュー	詳細　印字例は下を参照のこと
F03-0	書式0 (日付、計量番号、アイテム、クライアント、重量)
F03-1	書式1 (日付、計量番号、重量)

書式 0

```
2008.01.01 12:30
NUMBER: 001            50.0 kg
CLIENT: ABC Engineering
ITEM  : Weighing scale
```

書式1

```
2008.01.01 12:30
NUMBER: 001            50.0 kg
2008.01.01 12:31
NUMBER: 002            30.5 kg
```

■ F04：印刷回数

セッティングメニュー	詳細
F04-0	1回印刷
F04-1	2回印刷

■ F05：印刷方式

セッティングメニュー	詳細
F05-0	サーマルプリンター
F05-1	ドットプリンター

■ F06：呼出メモリの転送方式

セッティングメニュー	詳細
F06-0	プリンター書式 (7.保存した重量値の印刷 を参照のこと)
F06-1	パソコン書式

[パソコンのフォーマット] － **70byte**

Start code		年・月・日 (例 08年10月13日 12:00)										
S	S	0	8	1	0	1	3	1	2	0	0	0x20

シリアル番号					アイテム (空白：0x20)		クライアント (空白：0x20)	
0	0	0	1	0x20	ASCII 20 byte	0x20	ASCII 20 byte	0x20

重量									
0	0	0	1	2	.	0	0x20	CR	LF

■ F07：アイテムの初期化

セッティングメニュー	詳細
F07-0	現在のアイテムコードを変更せずに使用
F07-1	アイテムコードを初期化

■ F08：クライアントの初期化

セッティングメニュー	詳細
F08-0	現在のクライアントコードを変更せずに使用
F08-1	クライアントコードを初期化

■ F09 : 重量値メモリの初期化

セッティングメニュー	詳細
F09-0	現在保存されている重量データをメモリに残しておく
F09-1	重量データを初期化

→ このほか、計量モードで**CLEAR**キーを3秒押す方法でも操作可能です。

■ F10 : 自動保存

セッティングメニュー(0~9)	詳細
F10-0	自動保存機能を使用しない
F10-5	計量値が5kg以上の場合に自動保存
F10-9	計量値が9kg以上の場合に自動保存

■ F11 : 自動保存機能使用時の重量値記憶タイミング

セッティングメニュー (0~9)	詳細
F11-0	重量値が0の場合、次の保存を実行
F11-5	重量値が5kg以下の場合、次の保存を実行
F11-9	重量値が9kg以下の場合、次の保存を実行

■ F12 : 風袋引方式選択

セッティングメニュー	詳細
F12-0	ワンタッチ風袋引
F12-1	デジタル風袋引

12. 無線クレーンスケール「TS」のセッティングモード

＊この章はTF-100を無線クレーンスケール「TS」に接続するときに適用します。

(1) このモードへの切替方法

無線クレーンスケールTSシリーズ

ON/OFFキーを10秒間以上押すと緑のランプが点灯します。

TF-100

TAREキーを押した状態で**ON**キーを押します。そのまま「P01」の表示が出るまでTAREキーのみ押し続けます。表示が出たらTAREキーを離します。

(2) メニュー

■ P01 : 重量値変化の速度調整 (1～9)

セッティングメニュー (1~9)	詳細
P01-1	非常に速い
P01-5	普通
P01-9	非常にゆっくり

■ P02 : 重量保存機能

セッティングメニュー	詳細
P02-0	使用しない
P02-1	使用する

■ P03 : ホールド速度調整 (1～9)

セッティングメニュー	詳細
P03-1	非常に速い
P03-5	普通
P03-9	非常にゆっくり

■ P04 : 重量安定速度の感度調整 (1～9)

セッティングメニュー	詳細
P04-1	高感度 (0.5秒間以下で目盛が変化する場合を安定状態と認識)
P04-5	普通 (2.5秒間以下で目盛が変化する場合を安定状態と認識)
P04-9	低感度 (4.5秒間以下で目盛が変化する場合を安定状態と認識)

■ P05 : 自動ゼロ調整 (00~99)

セッティングメニュー (00~99)	詳細
P05-00	自動ゼロ調整を使用しない
P05-23	3秒間に1目盛以下で変化する場合に自動ゼロ点調整
P05-99	9秒間に4.5目盛以下で変化する場合に自動ゼロ点調整

13. 時刻のセット

(1) このモードへの切替方法

PRINTキーを押した状態で**ON/OFF**キーを押します。そのまま YEAr の表示が出るまでPRINTキーのみ押し続けます。表示が出たらPRINTキーを離します。

(2) メニュー

表示	詳細
YEAr	年の入力スタンバイOKです。
2007	数字キーで年を入力し、ENTERキーを押します。
dAtE	月日の入力スタンバイOKです。
10 13	数字キーで月日を入力し、ENTERキーを押します。
tinE	時間の入力スタンバイOKです。
18 00	数字キーで時分を入力し、ENTERキーを押します。
End	終了

14. テストモード

(1) このモードへの切替方法

ZEROキーを押した状態で**ON/OFF**キーを押します。そのまま tESt1 の表示が出るまでZEROキーを押し続けます。表示が出たらZEROキーを離します。

(2) テストメニュー

■ tESt1 : TEST1　LCDディスプレイテスト

キー	表示	詳細
ENTERキー: 次のメニューへ	-8.8.8.8.8. kg	自動的にディスプレイテストが始まります。ディスプレイが全て点灯します。ENTERキーを押すとTEST2へ移動します。

■ tESt2 : TEST2　キーテスト

キー	表示	詳細
ENTERキー: 次のメニューへ その他のキー: テスト実行	--	テストするキーを押すと、対応する番号(下の表参照)がディスプレイに表示されます。ENTERキーを押すと番号を表示した後テストモードを終了します。

キー番号

キー	番号	キー	番号	キー	番号
CALL	13	LIGHT	14		
ZERO 1	01	TARE 2	02	HOLD 3	03
PRINT 4	04	TOTAL 5	05	SUM 6	06
ITEM 7	07	CLIENT 8	08	SETUP 9	09
CLEAR	11	* 0	10	↵	12

15. エラーメッセージおよびトラブルシューティング

次のようなメッセージがTF-100のディスプレイに表示されます。

CH 01

□ エラー

原因

内部のデータが消えています。

トラブルシューティング

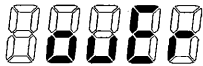
ご購入店または弊社へご連絡下さい。

□ エラー

原因

ロードセル接続不良もしくはA/D変換部の異常です。

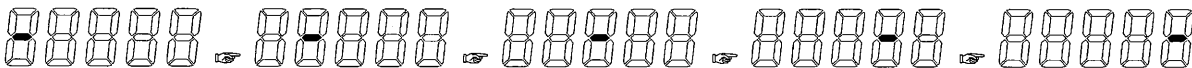
トラブルシューティング

ご購入店または弊社へご連絡下さい。

□ エラー

原因

計量物の重量がはかりの最大ひょう量を超えている場合、このエラーメッセージが表示されます。

トラブルシューティング

はかりの最大ひょう量を超えるものは計量しないで下さい。
ロードセル故障の場合はロードセルの取替が必要ですのでご購入店または弊社へご連絡下さい。

原因

はかりとTF−100が通信できていないときにこのように表示されます。

トラブルシューティング

無線の到達範囲であることをご確認下さい。

メモリ件数が容量を超えるとこのエラーメッセージが表示されます。

トラブルシューティング

パソコンにバックアップをとった後、メモリ初期化を行ってください。